Lane Medical Library

Beiträge zur

arzneilichen Wirkung des Thiols.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königl. Universität zu Greifswald

am

Montag, den 3. August 1891,

nachmittags 1 Uhr.

öffentlich vertheidigen wird

Wilhelm Bürgel

aus Schlesien.

Opponenten:

Herr Dr. med. Gropler.

Herr cand. med. Buchholz.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1891.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0064

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wenn wir die überaus grosse Anzahl von Mitteln überblicken, welche unser Arzneischatz enthält, so treten uns in demselben zwei grosse Gruppen entgegen. Die eine wird von der reichen Sammlung offizineller Pflanzen gebildet, deren einzelne Bestandteile, Blätter, Blüten, Früchte oder Säfte als Arzneimittel in den Handel kommen, die andere aber, welche aus wohlcharakterisierten chemischen Körpern besteht, liefern die grossen chemischen Laboratorien. Es ist nicht zu bezweifeln, dass diese letztere Gruppe der ersteren gegenüber sehr viele unverkennbare Vorteile voraus hat. Denn sehen wir davon ab, dass diese wohlcharakterisierten chemischen Körper zu jeder Zeit und meist auf leichte Weise zu beschaffen sind, so müssen wir es doch auch als einen ganz besonderen Nutzen bezeichnen, dass dieselben einerseits in der grössten Reinheit zu gewinnen sind, und dass andererseits durch die allergenaueste Dosierung ihre arzneiliche Wirkung je nach Umständen in der verschiedensten Weise modifiziert werden kann. Von diesen Gesichtspunkten aus betrachtet stellen sie also in der Hand des Arztes sicherere Mittel dar als die pflanzlichen. Es ist deshalb auch gar nicht zu verwundern, dass sie diesen mit der Zeit den Vorrang abgelaufen, dieselben immer mehr verdrängt haben, zumal da es den Fortschritten der Chemie gelungen ist, auch den meisten Pflanzensäften die gerade wirksamen Stoffe unter Ausschaltung der indifferenten und schädlichen zu entziehen und rein darzu-

stellen oder selbst aus anderen Körpern nachzubilden. So wurde denn allmählich der medizinische Markt mit neuen Arzneimitteln fast überschwemmt, und wenn von diesen auch die meisten heute noch hoch gepriesen, morgen schon wieder zur Seite geschoben wurden, so gelang es doch einer ganzen Anzahl, sich zu erhalten und eine längere Lebensdauer zu bewahren. Insbesondere gilt dieses von den Benzolderivaten. Ist doch z. B. Antifebrin schon so bekannt, dass jeder Laie von seiner Wirkung zu erzählen weiss. Ein Gleiches gilt von den in so grosser Anzahl und in so verschiedener Weise hergestellten Schwefelpräparaten. Ihre vorzügliche Wirkung bei Krankheiten innerer Organe sowie speziell der Haut ist schon lange bekannt und sie haben sich in der medizinischen Welt einen nicht unberechtigten Ruf erworben. Was Wunder, wenn man bei der Vorzüglichkeit der genannten Präparate auch einem diesen nahe verwandten, dem Thiol seine Aufmerksamkeit zuwendet. Das Thiol hat seinen Namen von θεῖον Schwefel und ist ein auf künstlichem Wege hergestelltes Gemisch geschwefelter Kohlenwasserstoffe mit circa 12% Schwefelgehalt, welche durch Einwirkung concentrierter Schwefelsäure in den wasserlöslichen Zustand übergeführt sind. Eine detallierte Schilderung seiner Bereitung würde an dieser Stelle zu weit führen.

Der Erfinder dieses Körpers ist Dr. Emil Jacobsen. Die mit demselben angestellten Versuche in den verschiedensten Kliniken und die hierüber veröffentlichten Berichte erregten dass wohlberechtigte Interesse der beteiligten Kreise bezüglich dieses neuen Arzneistoffes. So wurde denn auf die Anregung des Herrn Geheimrat Professor Dr. Mosler auch in hiesiger Klinik die arzneiliche Wirkung des Thiols geprüft und mir die Teilnahme an den betreffenden Versuchen gütigst gestattet. Zugleich erlaubte der Herr

Geheimrat mir, die Resultate zum Zwecke einer Inaugural-Dissertation zu verwerten.

Bevor ich nun auf die arzneiliche Wirkung des Thiols näher eingehe, scheint es mir unumgänglich notwendig zu sein, dasselbe seiner äusseren Beschaffenheit nach etwas näher zu beschreiben und in seinen chemischen Eigenschaften kurz zu charakterisieren.

Das Thiol kommt im Handel in zwei Formen vor. Einmal in Pulverform als Thiolum siccum und zweitens flüssig als Thiolum liquidum. Ersteres, ein braunes Pulver, letzteres, ein braunschwarzes, neutralreagierendes, dünnflüssiges Extract von schwach bituminösem, an Juchten erinnerndem Geruch, welches sich in Wasser klar löst. Seine wässerige Lösung bildet geschüttelt einen reichlichen bräunlichen Schaum.

In seinen chemischen Eigenschaften ist das Thiol ein dem Ichthyol gleichwertiges Präparat. Während das Ichthyol jedoch, dessen erprobte Wirksamkeit in dem Gehalt an löslichen Kohlenwasserstoffsulfiden begründet ist, ein durch Salze und unangenehme Riechstoffe verunreinigtes Präparat darstellt, ist es dem Erfinder des Thiols in gemeinsamer Arbeit mit der chemischen Fabrik von J. D. Riedel in Berlin möglich gewesen, nach besonderem Verfahren ein Produkt herzustellen, in welchem Fremdkörper nahezu ausgeschlossen sind und welches nur einen ganz schwachen, angenehm an Juchten erinnernden Geruch besitzt. Das Thiol löst sich in Wasser gut, besonders gut unter Zusatz von Glycerin, nur zum Teil in Alkohol und Aether. Sein spezifisches Gewicht ist 1,080 bis 1,082 bei 15°. Aus seiner wässerigen Lösung wird es gefällt durch Natronlauge, durch verdünnte Säuren, durch Metallsalze und zeigt so in physikalisch-chemischer Beziehung die grösste Ähnlichkeit mit dem oben erwähnten Ichthyol. Auf dem Platinblech erhitzt, verbrennt das

Thiol mit stark russender Flamme, ohne einen Rückstand zu hinterlassen, ein Beweis für das Fehlen fixer Alkalien. Auf Zusatz von starkem Alkohol bleibt die wässerige Lösung klar, desgleichen, wenn zu der alkoholisch wässerigen Lösung verdünnte Salpetersäure hinzugefügt wird.

Die Trockenpräparate des Thiols zeigen, wenn sie im Wasser gelöst sind, dieselben Eigenschaften, wie das Thiolum liquidum.

Es erübrigt nun noch das Thiol in seiner therapeutischen Hinsicht zu betrachten. Da nämlich, wie erwähnt, das Thiol in chemischer Hinsicht von den reinen Bestandteilen des Ichthyols in keiner Weise verschieden ist, so waren damit die Bedingungen gegeben, dass das Thiol auch gleiche therapeutische Wirkungen äussern würde, wie das Ichthyol. Die von verschiedenen Seiten nach dieser Richtung hin unternommenen klinischen Versuche haben diese Voraussetzungen vollauf bestätigt und dargethan, dass das Thiol nicht nur dem Ichthyol an therapeutischer Wirksamkeit gleichkommt, sondern vor demselben wegen seiner Geruchlosigkeit und seiner Reinheit den Vorzug verdient. Aus der schon jetzt reichen Thiol-Litteratur mögen die nachfolgend auszugsweise mitgeteilten Erfahrungen und Beobachtungen einer Anzahl hervorragender Aerzte auf dem Gebiete der Dermatotherapie als Beweis hierfür dienen.

Zuerst machte Dr. L. Reeps Versuche mit Thiol an Kranken in dem Königl. Charité-Krankenhause zu Berlin. Sein Hauptzweck war zunächst der, festzustellen, welches von beiden Medikamenten, ob Thiol oder Ichthyol, das wirksamere Mittel sei. An der Hand einer Anzahl klinischer Fälle führt er aus, dass, nachdem er eine Ähnlichkeit beider Präparate in chemischer Beziehung nachgewiesen hat, auch in therapeutischer Hinsicht Unter-

schiede nicht vorliegen. Er fasst sein Urteil in folgenden Worten zusammen:

„Diese wenigen Versuche, die ja jedenfalls fortgesetzt werden müssen, können natürlich weitgehende Schlüsse nicht gestatten. Niemand wird glauben, ich wollte in den Resultaten derselben den Beweis liefern, dass das Thiol oder das Ichthyol ein unfehlbar sicher wirkendes Mittel in der Dermatotherapie wäre. Allerhöchstens könnte ich schliessen, dass auf eine Hautkrankheit das Ekzem, die beiden Präparate einen sehr günstigen Eindruck auszuüben im Stande sind; wenigstens heilten die von mir behandelten fünf chronischen Ekzeme sämtlich in relativ kurzer Zeit, nämlich in 14, 25, 22, 18 und 10 Tagen. Hierbei wird wohl Niemand die Heilung allein dem Vehikel, dem Vaselin oder Lanolin oder gar nur dem Aufenthalt im Krankenhause zuschreiben wollen; jedenfalls wäre es dann unerklärlich, weshalb in dem einen Falle nach einmaliger Anwendung von Zinksalbe plötzliche Verschlimmerung eintrat, die sofort der Thiolbehandlung wich. Zu den guten Mitteln gegen das Ekzem kann man den Schwefel in jener festen unschädlichen Bindung, in der er im Thiol und auch Ichthyol enthalten ist, wohl mit einigem Recht rechnen, ob er aber das Beste, ob ein für jeden Fall passendes Mittel ist, bleibt weiteren Versuchen vorbehalten.“

Ferner weist Reeps auf Folgendes hin: da die Wirkung des Thiols nach seinen Versuchen von der des Ichthyols wenig verschieden ist, so ist es ja sehr wahrscheinlich, dass jenes Präparat auch bei andern Krankheiten dieselben Resultate wie dieses geben wird. Er empfiehlt daher, um dies sicher zu stellen weitere Versuche anzustellen, vor allem bei Gelenkrheumatismus, schmerzhaften Contusionen etc. Wie wir weiter unten sehen werden, wurde in hiesiger Klinik ein Versuch mit Thiol

gemacht bei Gelenkschwellung nach Gelenkrheumatismus, der anscheinend von gutem Erfolg ist.

Um zu sehen, wie das Thiol innerlich vom Magen vertragen würde, nahm er es zuerst selbst bis zu $2^1/_2$ gr auf einmal. Sowohl er wie seine Patienten vertrugen dasselbe sehr gut, ohne jegliche Magenbeschwerden davon zu haben. Der eine Patient, der es hier bekam, vertrug es nicht. Jedenfalls scheint auch hier eine individuelle Verschiedenheit vorzuliegen.

Zu weiteren sehr interessanten Beobachtungen gelangte Dr. A. Bidder, welche er in seiner chirurgischen Poliklinik machte. Er hat ziemlich oft Gelegenheit gehabt bei Hautkranken das Thiol anzuwenden. Gegen 100 Patienten wurden von ihm mit dem genannten Präparat behandelt. Obgleich seiner Ansicht nach diese Anzahl noch eine geringe ist und er durchaus noch nicht zu einem abschliessenden Urteil über die Indikationen und die besten Modifikationen der Anwendung des Thiols gelangt, so erstattet er wenigstens vorläufig folgenden Bericht über die gewonnenen Erfolge: „Soweit meine kurzen und, wie ich nochmals hervorheben muss, noch nicht abgeschlossenen Erfahrungen reichen, glaube ich nämlich den Wirkungskreis des Thiols dahin definieren zu dürfen, dass es, nur äusserlich angewendet, bei akuten und subakuten Affektionen der Haut, seien sie nun nervöser, infektiöser oder traumatischer Natur, seien sie durch chemische oder physikalische Einflüsse entstanden, in der Regel vorzüglich schnell heilend wirkt. Ähnlich ist der Erfolg bei einigen anderen akuten chirurgischen Leiden der unter der Haut und tiefer liegenden Gewebe."

Wirkungslos scheint ihm aber das Mittel meistens zu sein bei chronischen Affectionen der Haut und der darunter liegenden Gewebe und bei den dermatomycosen, über welch' letztere er allerdings noch wenig Erfahrungen

sammeln konnte. Auch bei tuberkulösen Affektionen der Haut und Lymphdrüsen ist ein Nutzen des Thiols nicht zu erwarten. Er giebt weiter in seiner Abhandlung 55 Fälle der verschiedensten Hautaffektionen an, bei denen er durch Thiolbehandlung volle Heilung erzielt hat. Am Ende dieser Krankengeschichten bemerkt er, dass bei den Ekzemen in der Regel, wenn nötig, die bedeckenden Krusten etc. zunächst entfernt, darauf eine Abspülung mit Sublimatwasser und endlich die Bepinselung oder Bepuderung mit Thiol vorgenommen wurden. Darnach trat nicht selten schon nach einmaliger Behandlung, meist jedoch später, Heilung oder Besserung ein. Wo jedoch die krankmachenden Ursachen wiederkehren, erlebt man natürlich auch bei Thiol den Eintritt von Recidiven in vorläufig gut geheilten Krankheitsfällen.

Schliesslich rühmt er noch das Thiolum siccum pulverisatum, welches sich vortrefflich eignet zum Bepudern intertriginöser Hautstellen, nässender Ekzeme, nachdem man vorher mit antiseptischer Flüssigkeit abgewaschen hat, und auch zum Bestreuen von Excoriationen und kleinen, oberflächlichen oder tiefer dringenden Wunden. Auch hierbei hat er bis jetzt niemals Reizerscheinungen, sondern meist rasche Eintrocknung und Heilung unter dem Schorfe bemerkt.

Am Schluss seiner Beschreibung sagt er: „Soviel darf ich aber wohl jetzt schon sagen, dass das Thiol sicherlich zu den besten Errungenschaften unseres Arzneischatzes gehört, indem es mit energischer Leistungsfähigkeit Unschädlichkeit verbindet."

Ein ebenso günstiges Urteil giebt Professor Dr. E. Schwimmer in seiner Arbeit: „Die äusserliche Anwendung des Thiols bei Hautkrankheiten". Von ihm wurde das Medikament bei verschiedenen Erythemformen, Dermatitis herpetiformis, Herpes Zoster, Aene rosacea et vulgaris fa-

ciei, bei papulösem und nässendem Ekzem, und Verbrennungen angewendet. Die Anwendung erfolgte in flüssiger Form. Einen überraschenden Erfolg sah er in einem schweren Falle von Dermatitis herpetiformis und in mehreren Fällen von Herpes Zoster. In dem ersten Falle wurden die erkrankten Partieen, d. i. Bläschen und Blasen, und auch jene Stellen, wo die Malpighi'sche Schicht infolge frühzeitigen Aufspringens der Blasen blosgelegt war, mittelst Pinsels zwei mal täglich mit Thiollösung bestrichen. Die Flüssigkeit trocknete in einigen Minuten vollständig ein. Kurze Zeit darauf liess das Brennen und Jucken nach und nach 2--3 Tagen, also nach 4—6maligem Einpinseln, wurde die affizierte Haut mit reinem Wasser abgewaschen. Die Blasen waren vollständig geschwunden, die über den freigelegten Epidermisstellen durch das Thiol gebildeten Schorfe fielen ab, und die Haut zeigte nur noch durch zurückgebliebene Pigmentation die Spuren der vorher bestandenen Affection. — In dem angegebenen Falle, wo die Blaseneruptionen seit Monaten wiederholt auftraten und auf keine der gebräuchlichen Mittel sich verlieren wollten, genügte eine durch 8 Tage fortgesetzte Thiolbehandlung, um die über den ganzen Körper verbreiteten Eruptionen zum Schwinden zu bringen, so dass der Kranke nach einem dreimonatlichen Krankenhausaufenthalte, erst nach durchgeführter Thiolbehandlung, geheilt entlassen werden konnte.

Sogar bei Erysipel des Kopfes und der Extremitäten hat er die günstigsten Erfolge mit der Thiolbehandlung gehabt. Auch einen Einfluss auf das Fieber will er bemerkt haben.. Er berichtet von 2 sehr schweren Fällen von Gesichtserysipel, bei denen die intensiv aufgetretene, mit hohem Fieber gepaarte Affection schmerzloser und günstiger verlief, als bei der gebräuchlichen Erysipelbehandlung, da das Fieber gleich nach der Thiolanwendung

von 44,4 ° C. auf 38,4 ° C. sank und diese Höhe der Temperatur während der weiteren Erkrankungsdauer unter der gleichen Behandlung kaum überschritten wurde.

Bei einer ziemlich häufig vorkommenden Hautkrankheit, dem Herpes Zoster, trat bei 10 beobachteten Fällen eine raschere Eintrocknung der Bläschen ein, und obgleich man an den durch das Thiol dunkel gefärbten Hautpartieen die Involution der Bläschen nicht so genau kontrolieren konnte, als bei Behandlung mit durchsichtigen Mitteln, so war doch die Abnahme der Spannung deutlich zu beobachten und die Krustenbildung der einzelnen Efflorescenzen rascher eingetreten. Die Schmerzhaftigkeit der Erkrankung selbst wurde jedoch nicht beeinflusst. Die angeführten Zosterfälle betrafen drei mal ausgebreitete Pectoralformen, drei mal trat der Zoster im Bereiche des Trigeminus als Zoster facialis und in den übrigen Fällen teils als Brachial- teils als Craralzoster auf.

Bei einigen chronischen Erkrankungen der Haut waren die Erfolge mit Thiol nicht so günstig. Von einiger Wirkung war es bei acne rosacea und auch acne vulgaris, bei denen es besser bei der Nachbehandlung angewendet wird.

Endlich ist noch ein Name aus der Litteratur zu nennen, an welchen sich Beobachtungen und Erfahrungen mannigfachster Art knüpfen. Dr. F. Buzzi, welcher seine Versuche in der dermatologischen Klinik von Professor Schweninger vornahm, richtete auf die von verschiedener Seite gerühmte vollkommene Löslichkeit und chemische Indifferenz des Thiols gegen die gebräuchlichsten Stoffe unseres dermatologischen Arzneischatzes aufmerksam gemacht, nun sein Augenmerk darauf, dieses Medicament dem menschlichen Körper in den möglichst verschiedenartigsten Bereitungsformen beizubringen und aus diesen Ergebnissen die für die jedesmalige Krankheit praktischte

Anwendungsform zu finden. So begann er zunächst mit der innerlichen Darreichung des Thiols und liess das feste Präparat gewöhnlich in Pillenform oder in Oblaten nehmen. Auch lässt er das flüssige Thiol tropfenweise in Wasser nehmen. Keiner von den vielen Patienten hat sich auch nur im Mindesten über irgendwelche Beschwerden beklagt. Innerlich genommen wirkt das Thiol laxativ. Darauf wurde Dr. Buzzi durch seine Patienten aufmerksam gemacht und hat dann an sich selbst diese Erfahrungen bestätigt. Es kommt somit dem Thiol auch die von alten Zeiten her bekannte laxative Wirkung des Schwefels zu und das dürfte als eine weitere physiologische Bestätigung seiner Wirkung aufgefasst werden.

Dr. Buzzi wandte innerlich dieses Mittel bis jetzt hauptsächlich bei gewissen Ekzem- und Psoriasisfällen an, die der lokalen Behandlung Widerstand leisteten, sodann bei Erythema nodosum, ferner bei Angioneurosen wie der Urticaria und gewissen Formen der Rosacea. Die Resultate, die er damit erzielte, sind zwar sehr ermutigend, jedoch noch zu spärlich, um positive Indicationen zuzulassen.

Die Dosis für die innerliche Darreichung des Thiolum liquidum hatte er bei seinen Kranken zwischen 3—20 Tropfen 3 mal täglich, für das Thiolum siccum 0,03 – 1 gr auch 3 mal täglich variieren lassen.

Äusserlich lässt es sich ja, wie schon öfter erwähnt, in jeder beliebigen Applikationsform anwenden.

Das Thiolum liquidum in Natur ist selbst ein Firnis und kommt als solches oder verdünnt mit Wasser, am besten mit einem Zusatz von Glycerin (5 %) in Anwendung. So trocknet das Thiol, auf die Haut aufgetragen, bald ein und bildet eine braunschwarze, vollkommene Schutzdecke, die sich indessen nicht etwa wie Collodium abziehen lässt; subjectiv empfindet man dabei Kühlung

und Druck. Erstere ist zunächst durch das Verdunsten des Wassergehaltes, sodann durch die erhöhte Hautperspiration, wie unter dem Zinkleim, bedingt. Der Druck ist wohl eine Folge von der Zusammenziehung und der dadurch resultierenden Spannung der Thioldecke beim Eintrocknen des Präparates. Eine solche Decke lässt sich mit warmem Wasser leicht entfernen, wobei die darunter liegende Haut eine sehr leichte, bräunliche Verfärbung zurückbehält, als Ausdruck des Eindringens des Präparates in die Oberhaut, und vielleicht auch seiner reducierenden Wirkung. Es zeigt sich ferner, besonders nach längerer lokaler Thiolisierung, zumal bei hyperämischen Häuten, eine mehr oder minder ausgesprochene Abschilferung von Hornschuppen, eine leicht vergängliche Sprödigkeit, welche Erscheinungen durch die dem Thiol zukommenden Eigenschaften, die hornbildende und die eintrocknende, bedingt sind. Ferner ist zu bemerken, dass die Wäsche durch den Thiolfirnis nicht beschmutzt wird und etwaige durch Unvorsichtigkeit erzeugte Verunreinigung derselben sich durch Waschen entfernen lätst, ohne dass das Gewebe davon angegriffen wird, und das ist kein geringer, diesem Medikamente zukommender Vorteil.

Diesen Thiolfirnis, dessen ganz bedeutende Vorzüge wir eben gesehen haben, wandte Dr. Buzzi an bei Rosacea, Ekzema, Herpes labialis, Zoster, Erythema nodosum und bullosum, Verbrennungen und Furunkulose. Die Compression durch die Thioldecke wird natürlich verstärkt, wenn man das Thiol in Verbindung mit Collodium bringt und zwar in der Form: Thiolum siccum 1—2, Collodium 10. Dieses Thiolcollodium hat Dr. Buzzi bei gewissen Lymphdrüsenschwellungen mit Erfolg angewandt.

Neben diesem Thiolfirnis ist seine beliebteste, zugleich bei gleicher Dosierung wirksamste Anwendungsform, der Priessnitz'sche Thiolumschlag in verschiedener

Konzentration (5—30%). Diesen Umschlag brauchte er hauptsächlich bei nässenden, pustulösen und pruriginösen Ekzemformen und bei Impetigo contagiosa.

Sodann verwendet auch er die schon erwähnte Verbindung von Thiol mit den üblichen Fetten als Thiolsalbe (2—30%). Nimmt man hierzu statt flüssigen, das wegen seiner Billigkeit in den meisten Fällen den Vorzug verdient, trocknes Thiol, so wird die Salbe consistenter und nimmt mehr die Eigenschaften einer Paste an. Gut und mit Vorteil anzuwenden bei sehr ausgebreiteten Hautaffectionen, sowie bei Acne vulgaris und Darmatitis exfoliativa.

Von einem Zinkthiolleim, den er aus Gellatine, Zinc. oxyd. aa 15, Glycerin 25, Aq. 40, Thiol. liquid 10 herstellen liess, hatte er keine besseren Erfolge als von dem Zinkleim allein.

Weniger bei rein dermatologischen als bei einigen mehr der innern Medizin angehörenden Affectionen, wie Lumbago, rheumatischen Gelenkschmerzen, Ischias und anderen Neuritiden, schmerzhafen gichtigen Knoten etc. bediente sich Dr. Buzzi einer 10—20% aethero-alkoholischen Thiollösung. Er war mit seinen Resultaten ganz zufrieden.

Auch bediente er sich hin und wieder einer Thiolseife, welche er in flüssiger Form herstellen liess. Über besondere Erfolge berichtet er nichts.

Das Streupulver wandte auch er in der bekannten Weise an. Besonders vorteilhaft bei Intertrigo, akuten Ekzemen, Blasenausschlägen und Geschwüren. Die Erfolge, die Dr. Buzzi bei seiner verschiedenen Anwendungsform des Thiols erreicht hat, sind ganz vortreffliche. Die genannten Fälle sind aber so viele, dass es für den Rahmen dieser Arbeit zu weitschweifig sein würde, wenn

wir sie alle der Reihe nach durchgehen wollten, so interessant auch ihre Einzelbeschreibung ist.

Ich erlaube mir daher jetzt im Folgenden diejenigen Versuche anzuführen, welche an einigen Patienten in der hiesigen Königlichen Universitätsklinik gemacht wurden. Leider war die Anzahl der Hautkranken in diesem Semester eine so geringe, dass es nur möglich war, an wenigen Fällen eine Thiolbehandlung einzuleiten, jedoch diese wenigen Fälle genügten schon, um einen Einblick in die günstige Wirkung des Thiols bei gewissen Hautaffektionen zu bekommen.

1. Fall.

Patient K. H., Arbeiter, 38 Jahre alt, von mässigem Körperbau. Patient hat stets in schlechten socialen Verhältnissen gelebt und schon als Kind an verschiedenen Ausschlägen gelitten. Im 25. Lebensjahre hatte sich Patient luetisch infiziert, worauf auch seine zahlreichen Narben am Körper hindeuten. Im vorigen Jahre wurde Patient in der hiesigen Klinik an Psoriasis behandelt und als geheilt entlassen. In diesem Jahre kam er wieder mit einem Recidiv von Psoriasis und zwar Psoriasis universalis, so dass nur sein Gesicht eine intakte Hautfläche darbot. Patient wurde nun am 19. Juni in folgender Weise mit Thiol behandelt. Um die ziemlich dicken Borken für das Medikament möglichst empfänglich zu machen, wurde der Kranke täglich in der ersten Zeit mit Spiritus saponatokalinus im warmen Bade gewaschen, später mit Kaliseife ebenfalls im warmen Bade. Nach sorgfältiger Abtrocknung wurden der Rumpf und die Extremitäten mit Thiolfirnis in folgender Form bepinselt:

Rp. Thiol. liquidi 25,0
Aq. destill. 50,0
M. D. S. Zum Aufpinseln.

Dieser Firnis trocknete sehr schnell, und der Kranke konnte nach wenigen Minuten wieder sein Hemd anziehen, ohne in irgend einer Weise dasselbe zu beschmutzen. Der Kopf wurde, nachdem er möglichst kahl geschoren war, ebenfalls täglich mit Kaliseife gewaschen und nach sorgfältiger Abtrocknung mit Thiolsalbe energisch eingerieben. Die Salbe hatte folgende Zusammensetzung:

Rp. Thiol. liquidi 10,0
Vaselini 20,0
Lanolini 80,0
M. D. S. Thiolsalbe.

Die Wirkung trat wider aller Erwarten schnell ein, denn schon nach 4 tägiger energischer Behandlung war ein Erfolg sichtbar, indem die Schuppen sich lösten und massenhaft des Morgens im Bett gefunden wurden. Nach weiterer Behandlung von 3 Tagen waren die meisten dieser fast borkenähnlichen Schuppen verschwunden und nur noch rothe Stellen zeigten den Ort, wo sie festgesessen hatten. Um auch diese wenigstens noch abzuschwächen wurde Patient in derselben Weise weiter behandelt, und da zeigte sich am 21. Juni ein Ekzem über den ganzen Körper. Man dachte zunächst daran, dass das Thiol vielleicht einen derartigen Hautreiz bei dieser ununterbrochenen Behandlung mit diesem Mittel herbeigeführt haben könnte, aber da in dieser Zeit auch eine ungewöhnlich grosse Hitze herrschte, so konnte möglicherweise dieser Ausschlag auch davon herrühren, da ja derartig disponierte Menschen nicht selten sind. Kurz es wurde, um in der Sache Klarheit zu bekommen, 2 Tage mit dem Thiol ausgesetzt und da zeigte sich, dass der Ausschlag verschwand ohne bei der weiteren Behandlung wiederzukehren.

Am 26. Juni stellte sich Oedem der Augenlider ein. Eine infolge dessen vorgenommene genaue Untersuchung

des ganzen Organismus, besonders aber des Urins, ergab keinen Anhalt für die Ursache des Oedems. Dasselbe verschwand auch sehr bald wieder.

Am 30. Juni, also nach 15 tägiger Behandlung, konnte Patient als völlig geheilt entlassen werden. Die Wirkung des Thiols war bei diesem Kranken nur eine ganz vorzügliche zu nennen.

Eine wunderbar geringe Wirkung konnte man bei dem

2. Fall

beobachten. Patient W., Knecht, 21 Jahre alt. Diagnose Psoriasis universalis. Seit seinem 6. Lebensjahre ist er mit dieser Krankheit behaftet. Durch den Aufenthalt in verschiedenen grösseren Krankenhäusern kam sein Leiden immer wieder zur Heilung, jedoch nie zu einer definitiven, denn nach relativ kurzer Zeit kamen seine Rezidive in jedesmal schlimmerer Form zum Vorschein Der letzte Ausbruch der Krankheit war ein so verbreiteter, dass Hände und Füsse, speziell die palma manus und die planta pedis stark davon ergriffen waren. Gehen und Stehen war dem Patienten unmöglich, seine Hände konnte er auch nicht gebrauchen, zu dem kam noch, dass auf seinen oberen Extremitäten sich ganze Krusten gebildet hatten, die jegliches Beugen seiner Arme unmöglich machten. In diesem jammervollen Zustande kam Patient am 16. Mai hier an. Da nun dieser Fall ein sehr hartnäckiger war und man über die Wirkung des Thiols an hiesiger Klinik noch keine ausgebreiteten eigenen Erfahrungen besass, so wurde der Kranke mit dem bei Psoriasis fast souveränen Mittel dem Chrysarobin und Traumaticin behandelt. Mit diesem Medikament wurde der Patient auf seiner linken Seite, und auf der rechten Seite mit einem Theerpräparat, dem Liquor carbonis detergens eingepinselt, um zu sehen, welches von beiden Mitteln bei

diesem sehr schweren Fall von Psoriasis zuerst anfassen würde. Sein Kopf wurde eingerieben mit:

Rp. Acid. carbolic. 5,0
Ol. Papaver. 200,0

Vor der jedesmaligen Einpinselung respective Einreibung wurde Patient, um seine kranke Haut für das Medikament empfänglicher zu machen und die Loslösung der Schuppen zu befördern, im warmen Bade mit Kaliseife von Kopf bis zu Fuss gewaschen. Da jedoch die genannte Behandlung, die in allen früheren derartigen Fällen von gutem Erfolge gewesen war, in diesem Falle von keinem Erfolg war, so wurde am 23. Juni, also noch 4wöchentlicher Dauer, diese Therapie eingestellt. Da nun inzwischen, wie Fall 1 gezeigt hat, die Erfolge des Thiols bei der Psoriasis des ersten Patienten überraschende waren, so versuchte man nun auch an diesem zweiten Patienten die Thioltherapie. Sie wurde ganz in derselben Weise, wie bei Fall 1 vorgenommen. Nach einiger Zeit verschwanden auch die Flechten auf Kopf und Händen, jedoch Rumpf und Extremitäten zeigten eine nur ganz geringe Veränderung. Weil nun die Erscheinungen an Kopf und Händen, wo das Thiol in Salbenform angewendet wurde, nachgelassen hatten, so lag der Gedanke nahe, dass das Präparat in Salbenform vielleicht besser auf die erkrankte Epidermis wirken würde. Es wurde deshalb von nun an auch an Rumpf und Extremitäten die Thiolsalbe in der oben erwähnten Form angewandt, und auf die Erfahrungen des Dr. Buzzi hin, welcher bei schweren Psoriasisfällen von der innerlichen Darreichung sehr ermutigende Resultate erzielt hatte, bekam nun Patient das Thiol auch innerlich in der Form:

Rp. Thiol. liquid. 30,0.
3mal täglich 20 Tropfen in Wasser.

Doch leider vertrug der Kranke das Medikament nicht so,

wie die in der Litteratur verzeichneten Fälle es erwarten liessen, das Präparat innerlich. Bei ihm schien es mehr als Vomitiv zu wirken. Es musste daher leider bei diesem Patienten die Thiolbehandlung als erfolglos aufgegeben werden, ein Fall, der wegen seiner Hartnäckigkeit vielleicht auch zu den Ausnahmen gezählt werden kann. Ein bei weitem günstigeres Resultat bot der

Fall 3.

Patient O. B., 14 Jahre alt, sonst gesund und für sein Alter ziemlich kräftig entwickelt. Er bekam kurz vor Pfingsten, wie er angiebt, einen Ausschlag, der sich in relativ kurzer Zeit zu der charackteristischen Psoriasis universalis entwickelte. Mitte Juni kam er in die hiesige medizinische Poliklinik und wurde mir von Herrn Geheimrat Professor Dr. Mosler zur ambulatorischen Behandlung mit Thiol übergeben. Er wurde täglich von mir selbst mit Kaliseife an Kopf, Rumpf und Extremitäten, so gut es sich eben bei ambulatorischer Behandlung thun liess, gewaschen. Da jedoch der Knabe infolge des bei Psoriasis vorkommenden Juckens, besonders auf dem Kopfe, verschiedene aufgekratzte blutige Stellen hatte, so wählte ich, um nicht mit der harten Bürste die wunden Stellen zu sehr zu reizen, die in chirurgischen Kliniken so beliebten und als sehr praktisch erprobten Holzfaserbäuschchen, welche bei dieser Waschmanipulation mir sehr gute Dienste leisteten. Patient wurde dann mit Thiolsalbe auf dem Kopf und mit dem Thiolfirnis auf Rumpf und Extremitäten behandelt. Irgendwelche Nebenerscheinungen traten nicht auf. Nach 5 Tagen erfolgte die erste Loslösung der Schuppen, die man auch bei dem Waschen fortwährend zwischen den Fingern hatte. Auch hier war die beste Wirkung auf dem Kopf zu sehen, wo das Thiol, wie schon erwähnt, in Salbenform angewendet wurde. Aber auch am Rumpf und Extremitäten trat Ab-

schuppung ein, so dass Patient in den nächsten Tagen als geheilt entlassen werden kann. Es ist nun noch abzuwarten, wenn und ob überhaupt nach der Thiolbehand- ein Recidiv dieser so hartnäckigen Hautkrankheit kommen wird. Die in der Litteratur bis jetzt mitgeteilten Erfahrungen darüber sind sehr verschieden. Jedenfalls aber sind die Resultate von 2 der angeführten 3 Fälle als sehr gute zu bezeichnen.

Fall 4.

Patient A., 22¾ Jahre alt, leidet seit einigen Jahren an Acne faciei. Die verschiedensten Mittel waren schon dagegen in Anwendung gezogen, doch ohne Erfolg. Er versuchte nun auch Thiol und wandte es in der Weise an, dass er, weil er den Tag über seinen Beschäftigungen nachgehen musste, jeden Abend nach vorheriger Waschung des Gesichtes mit Kaliseife auf dasselbe Thiolsalbe auftrug und die Nacht über das Medicament wirken liess. Die damit eventuell beschmutzte Bettwäsche liess sich, wie schon früher erwähnt wurde, in der leichtesten Weise mit Wasser reinigen, ohne hinterher die geringsten Spuren einer Schädigung des Gewebes zu hinterlassen. Nach 6 Tagen gingen die Acnepusteln zurück und heut sind nur noch kleine hellrosa aussehende Fleckchen zu sehen, die, nach dem Fortschritt des bisherigen Heilungsprozesses zu schliessen, in 2—3 Tagen verschwunden sein werden.

Fall 5.

Patient S. leidet an Schwellung des rechten Knie- und Fussgelenkes in der Gegend der beiden Maleolen. Dieses Leiden ist, wie es so oft vorkommt, eine Nachkrankheit eines überstandenen Gelenkrheumatismus, den Patient das erste Mal vor 5 Jahren überstanden und vor kurzem ein Rezidiv durch Erkältung sich zugezogen hatte. Der Kranke bekam die üblichen Medicamente wie Salicyl und dergleichen. Da die Schwellungen nicht weichen

wollten und Patient beim Gehen Schmerzen hatte, so wurde bei ihm ein Versuch mit Thiol gemacht. Er bekam täglich laue Bäder für die betreffenden Gelenke und darauf Bepinselungen mit dem bekannten Thiolfirnis. Der Erfolg war nicht zu verkennen. Patient selbst giebt an, schon nach wenigen Tagen den Einfluss der Thiolbehandlung wohlthuend bemerkt zu haben. Die Schwellungen wie die Schmerzen liessen nach. Vor 3 Tagen wurde Patient, nachdem er nur 18 Tage lang mit Thiol behandelt war, als gebessert entlassen. Täglich kann ich mich bei seinen Spaziergängen überzeugen, dass das kranke Bein dem gesunden in seinen Funktionen nahezu gleichkommt.

Zum Schluss füge ich als das beste Resultat den

6. Fall

hinzu. Patientin B., 35 Jahre alt, Arbeiterfrau, leidet an Ekzema squamosum seit diesem Frühjahr. Alle angewandten Mittel waren ohne jeden Erfolg. Das Leiden wurde immer schlimmer und für die Patientin und ihre Umgebung um so unangenehmer, als es im Gesicht und an den Händen bestand und einen üblen Geruch verbreitete. Patientin kam deshalb am 6. Juli in die hiesige Universitätsklinik, wo bei ihr die oben erwähnte Diagnose Ekzema squamosum gestellt wurde. Die Kranke wurde täglich an den kranken Teilen mit warmen Waschungen mit Kaliseife behandelt und darauf mit Thiolsalbe. Innerlich bekam sie Potio Riveri. Schon am 7. Tage nach der Thiolbehandlung wurde sie wegen des vorzüglichen Erfolges in dem Auditorium hiesiger Klinik vorgestellt. Es zeigte sich da, dass sämtliche Krusten, Borken und abgestossene Hautfetzen von ihrer Unterlage sich loslösten und überall sah man an den vorher kranken Stellen eine gesunde, frische Epidermis sich entwickeln. Patientin fühlte sich sehr wohl und zufrieden. Sie wurde nun nach

demselben Prinzip weiter behandelt und heut nach 20 Tagen ist sie geheilt. Sie hat eine vollkommen reine Gesichtshaut und nur die Hände zeigen noch hin und wieder kleine, abgestossene Epidermisschüppchen.

Leider war es nicht möglich, wegen Mangels an Material die in der Literatur so vielfach erwähnten guten Erfolge bei Erysipel auch hier durch einen Versuch zu prüfen.

Wenn wir nun die Resultate unserer Thiolbehandlung überblicken, so können wir nicht anders, als dem Lobe über die vorzüglichen Eigenschaften desselben, wie wir es von verschiedenen Seiten in der Literatur ausgesprochen finden, nur beistimmen. Wenn man sich deshalb an jene Indikationen hält, bei denen sich dieses Heilmittel nach experimenteller und klinischer Seite hin als günstig bewährt hat, so wird man auch mit den Erfolgen, die man erwarten kann, zufrieden sein. Wenn man jedoch alle Arten von Hautkrankheiten in den Bereich dieser Behandlungen ziehen würde, so könnten die ungünstigen Resultate den absoluten Wert des Thiols wohl beeinträchtigen. In der neueren Zeit, wo man nahezu täglich neue Mittel in den Handel bringt und wo das Vertrauen in dieselben nur so lange besteht, bis man sich an eine ernste Prüfung derselben gemacht hat, muss man mit grosser Vorsicht die Wahl treffen, um einem Heilmittel das Wort zu reden, das einen wirklichen Nutzen zu gewähren vermag. Von einem Medicament überall und unter allen Umständen nur Gutes zu erwarten, ist undenkbar; antiseptisch, reduzierend, peratoplastisch, epidermislösend, umstimmend etc. kann ein einzelnes Mittel allein wohl nicht wirken, weil die Krankheitszustände selbst verschiedenartige Einwirkungen erfordern.

Und so ist es auch mit dem Thiol. Dort wo es seine richtige Anwendung findet, wird es auch Nutzen ge-

währen und Arzt und Patienten befriedigen, dort jedoch, wo seine Anwendung nicht am Platze ist, wird auch seine Wirkung ganz indifferent erscheinen. Ich kann daher meine Arbeit nur mit den Worten schliessen, dass das Thiol für eine ziemlich bedeutende Reihe von Hauterkrankungen ein vortreffliches Heilmittel darstellt.

Am Schlusse dieser Arbeit bleibt mir noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem hochverehrten Lehrer, dem Herrn Geheimrat Professor Dr. Mosler für die gütige Überweisung dieser Arbeit und mannigfache Anregung meinen Dank auszusprechen. Zu demselben Danke bin ich den Herren Assistenzärzten Dr. Gogrewe und Dr. Voss verpflichtet, welche mir diese Arbeit durch ihr liebenswürdiges Entgegenkommen und vielfache Unterstützung wesentlich erleichtert haben.

Literatur.

I. Dr. Bernhard Fischer: „Die neuen Arzneimittel". Berlin 1890.

II. Thiol, nach D. R. Pat. Nro. 38416 (Dr. Jacobsen) in chemischer und therapeutischer Hinsicht.

Lebenslauf.

Wilhelm Bürgel, geboren zu Meftersdorf-Wiegandtsthal in Schlesien am 25. Juli 1861, Sohn des evangelischen Pastors Oskar Bürgel zu Rothkirch in Schlesien. Den ersten Unterricht erhielt er durch seinen Vater, worauf er von 1875—1879 das Gymnasium zu Wohlau besuchte und von 1879—1883 die Königl. Ritterakademie zu Liegnitz. 1883 ging er nach einjährigem Anfenthalt in der Pirma von dieser Schule ab, um sich dem höheren Privatforstfach zu widmen. Deshalb begab er sich, um sein praktisches Jahr durchzumachen, nach der Fürstlich Pless'schen Oberförsterei zu Pless, Oberschlesien. Ostern 1884 bezog er die Grossherzoglich-Sächsische Forstakademie zu Eisenach in Thüringen, welche er Michaelis 1885 mit dem bestandenen Academicum verliess, um sich nun wieder dem praktischen Dienst zu widmen. Er trat deshalb in den Dienst der Gräflich Solms'schen Forstverwaltung. Da jedoch in dieser Carriere die Aussichten auf Avancement sehr geringe waren, entschloss sich Verfasser noch einmal die Schule zu besuchen, um das Abiturientenexamen zu machen. Er begab sich daher Michaelis 1886 auf das Gymnasium zu Lörrach i. B., woselbst er Michaelis 1887 das Abiturientenexamen bestand. Während dieses Jahres, Weihnachten 1886, bestand er ausserdem vor der Königl. Provinzialsteuerdirektion der Provinz Schlesien eine wissenschaftliche Aufnahmeprüfung, um eventuell nach Ablauf des Schuljahres 1886/87 das Steuerfach ergreifen zu können. Nach bestandenem Abiturium verzichtete er jedoch auf diese Carriere und bezog die Universität Greifswald Michaelis 1887, um Medizin su studieren. Michaelis 1889 bestand er die ärztliche Vorprüfung und am 22. Juli 1891 das Examen rigorosum. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten.

Geh. Rath Prof. Dr. J. Budge †, Prof. Dr. Gerstaeker, Prof. Dr. Grawitz, Prof. Dr. Helferich, Prof. Dr. Heidenhain, Dr. Hoffmann, Prof. Dr. Holtz, Prof. Dr. Krabler, Geh. Rath Prof. Dr. Landois, Geh. Rath Prof. Dr. Limpricht, Prof. Dr. Löffler, Dr. Moeller, Geh. Rath Prof. Dr. Mosler, Prof. Dr. Oberbeck, Dr. Peiper, Geh. Rath Prof. Dr. Pernice, Prof. Dr. Frhr. von Preuschen, Geh. Rath Prof. Dr. Schirmer, Prof. Dr. Schmitz, Prof. Dr. Schulz, Prof. Dr. Solger, Prof. Dr. Sommer, Prof. Dr. Strübing.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen ehrehrbietigsten Dank aus.

Thesen.

I.

Besteht bei gegebener Indication zur Beschleunigung einer Geburt durch die Zange Krampf des Muttermundes, so sind zur Beseitigung desselben nie Incisionen zu machen.

II.

Die zweckmässigste Behandlung aller alten Pseudarthrosen besteht in der unter antiseptischen Cautelen vorgenommenen Bloslegung derselben und nachfolgender Anfrischung der Knochenenden mit Knochennaht.

III.

Der Staat ist berechtigt, den Einzelnen zu zwingen, sich der Vaccination zu unterwerfen.